

## ARTIFICIAL TORCH

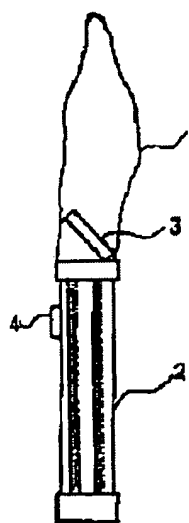
**Patent number:** JP7192501  
**Publication date:** 1995-07-28  
**Inventor:** IMAGAWA KENZO  
**Applicant:** NKK CORP  
**Classification:**  
- **International:** F21L11/00; F21L15/02  
- **European:**  
**Application number:** JP19930327782 19931224  
**Priority number(s):**

### Abstract of JP7192501

**PURPOSE:** To provide an artificial torch similar to a true one and free from flames by assembling respectively specified synthetic resin hollow body, a holding bar, and a ultraviolet ray generating apparatus into the artificial torch.

**CONSTITUTION:** An artificial torch is composed of a transparent synthetic resin hollow body 1 the inner face of which is coated with a phosphor paint, a hollow holding bar 2 connected to the synthetic resin hollow body 1, a battery stored in the hollow part of the hollow holding bar 2, and an ultraviolet ray generating apparatus 3 which uses the battery as an electric power source to generate ultraviolet ray and radiates the generated ultraviolet ray to the phosphor paint applied to the inner face of the synthetic resin hollow body 1.

Preferably, the shape of the synthetic resin hollow body 1 is made to be the shape of an torch being blown by winds.



Data supplied from the esp@cenet database - Patent Abstracts of Japan

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-192501

(43)公開日 平成7年(1995)7月28日

(51)Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
F 2 1 L 11/00	Z			
15/02	Z			

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平5-327782

(22)出願日 平成5年(1993)12月24日

(71)出願人 000004123

日本鋼管株式会社

東京都千代田区丸の内一丁目1番2号

(72)発明者 今川 賢三

東京都千代田区丸の内一丁目1番2号 日

本鋼管株式会社内

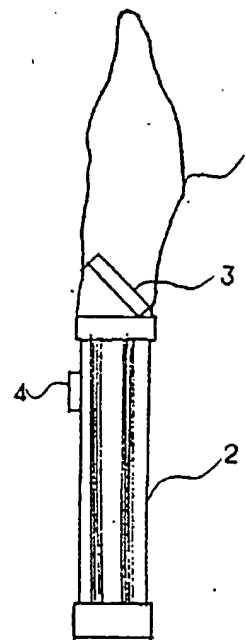
(74)代理人 弁理士 細江 利昭

(54)【発明の名称】 人工たいまつ

(57)【要約】

【目的】 火災の心配がなく、かつ本物に近い人工たいまつを得る。

【構成】 内面に蛍光塗料を塗布した透明な合成樹脂中空体と、この合成樹脂中空体に接続されている中空把持バーと、この中空把持バーの中空部に収納したバッテリーと、このバッテリーを電源として紫外線を発生し、発生した紫外線を前記合成樹脂中空体の内面に塗布されている蛍光塗料に向けて照射する紫外線発生器とからなる人工たいまつ。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 内面に蛍光塗料を塗布した透明な合成樹脂中空体と、この合成樹脂中空体に接続されている中空把持バーと、この中空把持バーの中空部に収納したバッテリーと、このバッテリーを電源として紫外線を発生し、発生した紫外線を前記合成樹脂中空体の内面に塗布されている蛍光塗料に向けて照射する紫外線発生器とからなることを特徴とする人工たいまつ。

【請求項2】 合成樹脂中空体が吹き流されたたいまつの炎の形状をしていることを特徴とする請求項1に記載の人工たいまつ。

【請求項3】 透明な合成樹脂中空体と、この合成樹脂中空体内に内蔵した蛍光塗料を塗布した浮遊可能な複数の小粒体と、合成樹脂中空体に接続した中空把持バーと、中空把持バーの中空部に収納したバッテリーと、このバッテリーを電源として紫外線を発生させ、発生した紫外線を前記透明な合成樹脂中空体の内部に向けて照射する紫外線発生器と、同じく前記バッテリーを電源として回転し、前記透明な合成樹脂中空体内に内蔵された複数の小粒体を浮遊させるファンとから構成されることを特徴とする人工たいまつ。

【請求項4】 合成樹脂中空体が吹き流されたたいまつの炎の形状をしていることを特徴とする請求項3に記載の人工たいまつ。

【請求項5】 基板上に植毛され蛍光塗料を表面に塗布した複数の短冊状合成樹脂片と、前記基板の一辺と接続されている中空把持バーと、この中空把持バーの中空部に収納したバッテリーと、このバッテリーを電源として紫外線を発生し、発生した紫外線を前記複数の短冊状合成樹脂片に向けて照射する紫外線発生器とからなることを特徴とする人工たいまつ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、屋内人工スキー場等を使用する人工たいまつに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来使用されている人工たいまつとしては、図6に示すように、木製グリップ51の先端に棒状の可燃材52を接続させて、可燃材52を燃やすものや、図7に示すように、プラスチックやスチール製の中空グリップ61の先端に接続した赤色プラスチック製円筒62を、中空グリップ61に内蔵した乾電池で点灯するライトで照らしてたいまつに見立てたもの等がある。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の人工たいまつには次のような問題点があった。すなわち、可燃材を燃やすものは、火災の危険性があるので屋内人工スキー場では使用できず、赤色プラスチック製円筒をライトで照らすものは、形状が本物と大きく異なっているという問題点があった。

【0004】この発明は、従来技術の上述のような問題点を解消するためになされたものであり、火災の危険性がなく、かつ形状を本物に近づかせることのできる人工たいまつを提供することを目的としている。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】この発明に係る第一の人工たいまつは、内面に蛍光塗料を塗布した透明な合成樹脂中空体と、この合成樹脂中空体に接続されている中空把持バーと、この中空把持バーの中空部に収納したバッテリーと、このバッテリーを電源として紫外線を発生し、発生した紫外線を前記合成樹脂中空体の内面に塗布されている蛍光塗料に向けて照射する紫外線発生器とからなるものである。また、この発明に係る第二の人工たいまつは、第一の人工たいまつにおいて、合成樹脂中空体が吹き流されたたいまつの炎の形状をしているものである。

【0006】また、この発明に係る第三の人工たいまつは、透明な合成樹脂中空体と、この合成樹脂中空体内に内蔵した蛍光塗料を塗布した浮遊可能な複数の小粒体と、合成樹脂中空体に接続した中空把持バーと、中空把持バーの中空部に収納したバッテリーと、このバッテリーを電源として紫外線を発生させ、発生した紫外線を前記透明な合成樹脂中空体の内部に向けて照射する紫外線発生器と、同じく前記バッテリーを電源として回転し、前記透明な合成樹脂中空体内に内蔵された複数の小粒体を浮遊させるファンとから構成されるものである。

【0007】また、この発明に係る第四の人工たいまつは、第三の人工たいまつにおいて、合成樹脂中空体が吹き流されたたいまつの炎の形状をしているものである。

また、この発明に係る第五の人工たいまつは、基板上に植毛され蛍光塗料を表面に塗布した複数の短冊状合成樹脂片と、前記基板の一辺と接続されている中空把持バーと、この中空把持バーの中空部に収納したバッテリーと、このバッテリーを電源として紫外線を発生し、発生した紫外線を前記複数の短冊状合成樹脂片に向けて照射する紫外線発生器とからなるものである。

## 【0008】

【作用】この発明に係る第一の人工たいまつにおいては、紫外線発生器で発生させた紫外線を、透明な合成樹脂中空体の内面に塗布した蛍光塗料に照射する。蛍光塗料に紫外線が照射させると、蛍光塗料から蛍光が発せられ、透明な合成樹脂中空体が燃えているような様相をていする。したがって、把持部を持って移動すると、あたかもたいまつのように見える。この発明に係る第二の人工たいまつにおいては、合成樹脂中空体が吹き流されたたいまつの炎の形状をしているので、より本物のたいまつのように見える。

【0009】この発明に係る第三の人工たいまつにおいては、紫外線発生器で発生させた紫外線を、合成樹脂中空体内に内蔵した蛍光塗料を塗布した浮遊可能な複数の小

粒体に照射するとともに、ファンを回して複数の小粒体を合成樹脂中空体内で浮遊させる。複数の小粒体は紫外線が照射されているので、小粒体からは蛍光が発せられており、かつファンにより合成樹脂中空体内を浮遊しているので、合成樹脂中空体が燃えているような様相をていする。したがって、把持部を持って移動すると、あたかもたいまつのように見える。

【0010】この発明に係る第四の人工たいまつにおいては、合成樹脂中空体が吹き流されたたいまつ炎の形状をしているので、より本物のたいまつのように見える。この発明に係る第五の人工たいまつにおいては、紫外線発生器で発生させた紫外線を、基板上に植毛され蛍光塗料を表面に塗布した複数の短冊状合成樹脂片に照射する。紫外線を照射された複数の短冊状合成樹脂片は蛍光を発して、燃えているような様相をていする。したがって、把持部を持って移動すると、短冊状合成樹脂片がたなびいて、あたかもたいまつのように見える。

【0011】

【実施例】本発明の第一の実施例の人工たいまつを図1により説明する。この人工たいまつは、内面に蛍光塗料を塗布した透明な合成樹脂中空体1と、この合成樹脂中空体1に接続されている中空把持バー2と、この中空把持バー2の中空部に収納したバッテリー（図示せず）と、このバッテリーを電源として紫外線を発生し、発生した紫外線を前記合成樹脂中空体の内面に塗布されている蛍光塗料に向けて照射する紫外線発生器3とからなるものである。なお、図中符号4はオンオフスイッチである。

【0012】次に、本発明の第二の実施例の人工たいまつを図2により説明する。この人工たいまつは、第一の実施例の人工たいまつにおいて、合成樹脂中空体1を吹き流されたたいまつ炎の形状11にしたものである。

【0013】次に、本発明の第三の実施例の人工たいまつを図3により説明する。この人工たいまつは、透明な合成樹脂中空体21と、この合成樹脂中空体21に内蔵した蛍光塗料を塗布した浮遊可能な複数の小粒体22と、合成樹脂中空体21に接続した中空把持バー23と、中空把持バー23の中空部に収納したバッテリー（図示せず）と、このバッテリーを電源として紫外線を発生させ、発生した紫外線を前記透明な合成樹脂中空体の内部に向けて照射する紫外線発生器24と、同じく前記バッテリーを電源として回転し、前記透明な合成樹脂中空体21に内蔵された複数の小粒体22を浮遊させるファン25とから構成されるものである。なお、図中符号26はファン25を回転させるモーター、27は送風孔、28はエアークール、29はオンオフスイッチである。

【0014】次に、本発明の第四の実施例の人工たいまつを図4により説明する。この人工たいまつは、第三の実施例の人工たいまつにおいて、合成樹脂中空体21を

吹き流されたたいまつ炎の形状31にしたものである。

【0015】次に、本発明の第五の実施例の人工たいまつを図5により説明する。この人工たいまつは、基板41上に植毛され蛍光塗料を表面に塗布した複数の短冊状合成樹脂片42と、前記基板41の一辺と接続されている中空把持バー43と、この中空把持バー43の中空部に収納したバッテリー（図示せず）と、このバッテリーを電源として紫外線を発生し、発生した紫外線を前記複数の短冊状合成樹脂片42に向けて照射する紫外線発生器44とからなるものである。なお、図中符号45はオンオフスイッチである。

【0016】

【発明の効果】この発明により、火災の心配がなく本物に近い人工たいまつを得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第一の実施例の人工たいまつ正面図である。

【図2】本発明の第二の実施例の人工たいまつ正面図である。

【図3】本発明の第三の実施例の人工たいまつ正面図である。

【図4】本発明の第四の実施例の人工たいまつ正面図である。

【図5】本発明の第五の実施例の人工たいまつ正面図である。

【図6】従来の人工たいまつ正面図である。

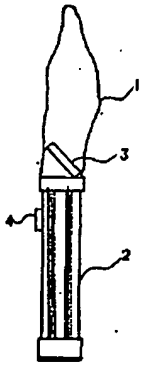
【図7】従来の他の人工たいまつ正面図である。

【符号の説明】

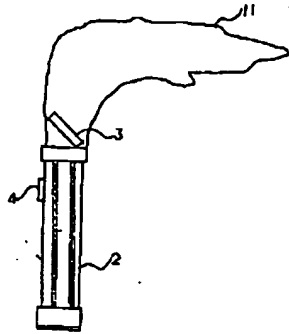
- 1 合成樹脂中空体
- 2 中空把持バー
- 3 紫外線発生器
- 4 オンオフスイッチ
- 11 吹き流されたたいまつ炎の形状をした合成樹脂中空体
- 21 合成樹脂中空体
- 22 小粒体
- 23 中空把持バー
- 24 紫外線発生器
- 25 ファン
- 26 モーター
- 27 送風孔
- 28 エアークール
- 29 オンオフスイッチ
- 31 吹き流されたたいまつ炎の形状をした合成樹脂中空体
- 41 基板
- 42 短冊状合成樹脂片
- 43 中空把持バー
- 44 紫外線発生器

45 オンオフスイッチ

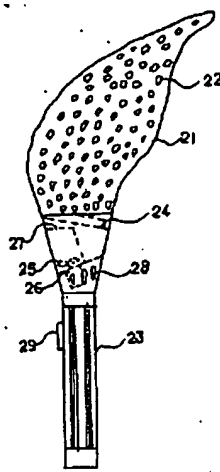
【図1】



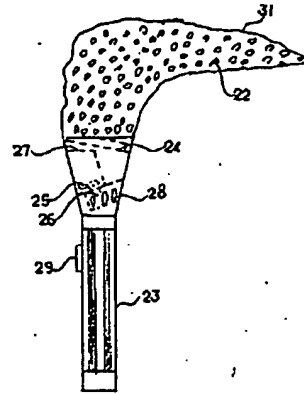
【図2】



【図3】



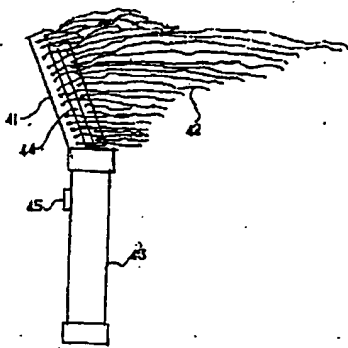
【図4】



【図6】



【図5】



【図7】

